

Pemberdayaan Masyarakat Non Produktif Melalui Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Minuman Herbal Peningkat Daya Tahan Tubuh Di Desa Jambu Luwuk Kabupaten Bogor

Trirakhma Sofihidayati, Erni Rustiani, dan Lusi Agus Setiani

Program Studi Farmasi FMIPA Universitas Pakuan Bogor

Email: sofihidayati9@gmail.com

ABSTRAK

Pada era otonomi daerah yang kini mulai dilaksanakan, sangat diperlukan adanya peningkatan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pembangunan dan pemerintahan. Upaya untuk mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat daerah sebenarnya telah banyak dilakukan oleh pemerintah. Namun berbagai program tersebut masih dirasa kurang memberikan kesejahteraan pada warga masyarakat di daerah (desa). Desa Jambu Luwuk di Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor memiliki banyak petani dan pedagang buah Pisang. Limbah kulit pisang belum banyak dimanfaatkan di desa Jambu Luwuk. Tim PKM melihat potensi limbah dapat diolah menjadi minuman herbal untuk peningkat daya tahan tubuh. Dengan adanya kondisi wabah pandemi covid-19 ini membuat pemerintah menghimbau masyarakat untuk senantiasa menjaga imunitas/ daya tahan tubuh dengan berbagai cara, salah satunya minuman yang berkhasiat. Tanaman pisang merupakan salah satu tanaman unggulan di Indonesia dan merupakan buah dengan jumlah produksi terbesar. Kulit pisang menjadi bagian yang jarang dimanfaatkan, bagian tersebut dibiarkan atau dibuang sehingga menjadi limbah. Kulit pisang diketahui mengandung senyawa golongan flavonoid seperti naringenin dan rutin yang berperan sebagai antioksidan. Kegiatan PKM diperuntukkan bagi masyarakat non produktif di Desa Jambuluwuk, terutama ibu-ibu rumah tangga dan para pemuda di lingkungan Karang Taruna. Kegiatan dimulai dengan penyuluhan dan pemaparan tentang manfaat serta kandungan kulit pisang. Selanjutnya tim menjelaskan mengenai minuman herbal dengan bahan baku yang diperoleh dari limbah kulit pisang dan aman untuk dikonsumsi terutama untuk meningkatkan daya tahan tubuh masyarakat. Tahap terakhir adalah memberikan pemaparan mengenai pengemasan minuman herbal serta manajemen pemasaran/ keuangan agar produk tersebut dapat dijual dipasaran. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mitra sehingga mereka dapat mengembangkan usaha untuk meningkatkan pendapatan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kata kunci : Limbah kulit pisang, Minuman herbal, Antioksidan

PENDAHULUAN

Mewabahnya pandemi covid-19 di berbagai negara termasuk Indonesia, mendorong pemerintah menghimbau masyarakat untuk senantiasa menjaga imunitas tubuh dengan berbagai cara, salah satunya dengan mengkonsumsi minuman yang berkhasiat. Minuman herbal merupakan minuman yang berasal dari bahan alami yang bermanfaat bagi tubuh, biasanya dibuat dari rempah-rempah atau bagian dari tanaman, seperti akar, kulit, batang, daun, bunga, atau umbi. Minuman herbal dipercaya memiliki khasiat untuk penyembuhan berbagai penyakit. Khasiat tersebut berasal dari bahan aktif yang terkandung dalam tanaman, salah satunya flavonoid, yang dapat berkhasiat adalah sebagai antioksidan.

Kulit buah pisang belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Saat ini hanya

dibuang menjadi limbah organik atau digunakan sebagai pakan ternak (Nuramanah, 2012). Kulit pisang masak yang berwarna kuning kaya akan senyawa kimia yang bersifat antioksidan, baik senyawa flavonoid maupun senyawa fenolik lainnya (Ernawati, 2016). Berdasarkan penelusuran kepustakaan, antioksidan bermanfaat bagi kesehatan dalam pencegahan proses penuaan dini dan penyakit degeneratif. Penelitian Someya *et al.* (2002) menyatakan bahwa kulit pisang mengandung aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan daging buahnya. Senyawa antioksidan golongan flavonoid yang terkandung berupa *katekin*, *galokatekin*, dan *epikatekin*. Keberadaan senyawa-senyawa ini memungkinkan kulit pisang dapat berpotensi sebagai bahan pangan dengan kandungan antioksidan yang tinggi. Salah satu alternatif untuk memaksimalkan pemanfaatan limbah kulit pisang adalah dengan membuat produk bermanfaat (Dewati, 2008; Satria & Ahda, 2009), yaitu sebagai minuman herbal. Minuman herbal terkenal karena aromanya, sifat antioksidan, dan aplikasinya pada bidang kesehatan.

Minuman herbal diolah dengan cara dikeringkan. Proses pengeringan minuman herbal ini mempunyai berbagai tujuan diantaranya memperpanjang masa simpan, menghilangkan aktivitas enzim yang bisa menguraikan zat aktif lebih lanjut, memudahkan kita dalam pengelolaan selanjutnya dan dapat menguraikan senyawa racun pada bahan pangan (Harun, 2014). Kualitas minuman herbal yang dibuat, diuji terlebih dahulu secara organoleptik dan aktivitas antioksidannya, agar masyarakat dapat mengkonsumsi minuman dengan aman sehingga kesehatan tetap terjaga tanpa terganggu aktivitasnya. Antioksidan ini merupakan senyawa kimia yang dapat menyumbangkan satu atau lebih elektron kepada radikal bebas, sehingga aktivitas radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh dapat diredam.

Berdasarkan pemaparan diatas, Tim ingin membuat inovasi minuman herbal dengan memanfaatkan limbah kulit pisang yang ada di desa Jambuluwuk. Kegiatan ini bertujuan untuk menambah keterampilan mitra sehingga mereka dapat mengembangkan usaha untuk meningkatkan pendapatan, kesejahteraan serta sekaligus meningkatkan kesehatan dan daya tahan tubuh masyarakat sekitar, khususnya pada masa pandemi saat ini.

METODE PELAKSANAAN

Penyuluhan Tentang Manfaat dan Kandungan Kulit Pisang serta Minuman herbal yang Aman dan Berbahan dasar Alami

Sesi pertama adalah penyampaian materi tentang informasi kosmetik dan bahan pangan yang mengandung bahan kimia berbahaya misalnya hidokinon, merkuri, pewarna, dan pengawet. Dilanjutkan dengan pemaparan tentang jenis minuman herbal berbahan dasar alami. Penyampaian materi diberikan oleh perwakilan anggota PKM.

Sesi kedua adalah pemaparan tentang kandungan dan manfaat limbah kulit pisang serta potensinya sebagai bahan dasar pembuatan minuman herbal. Materi tersebut sekaligus memberikan informasi kepada peserta tentang cara mengubah kulit pisang menjadi tepung, proses pembuatan minuman herbal berbahan dasar kulit pisang. Penyampaian materi tersebut disampaikan dengan power point dan tanya jawab oleh peserta.

Pelatihan Pemanfaatan Kulit Pisang untuk Bahan Minuman Herbal

Pelatihan dilakukan dengan mendemokan cara-cara pengolahan limbah kulit pisang, uat kelompok-kelompok kecil dari peserta. Pengelompokan dalam pelatihan ini berguna untuk melatih kekompakan kerja sehingga dapat memaksimalkan penyerapan materi yang disampaikan oleh Tim pengabdian. Pelatihan terbagi menjadi 2 sesi yaitu :

- a. Pembuatan tepung kulit pisang
- b. Pembuatan minuman herbal

Pelatihan Cara Pemasaran Produk dan Peningkatan Produksi Minuman herbal

Materi yang disampaikan meliputi perhitungan nilai jual produk, cara pemasaran, cara meningkatkan produksi minuman herbal skala rumah tangga. Peserta diminta untuk mencoba menjual produk yang dihasilkan ke lingkungan sekitar Desa Jambuluwuk, untuk melihat animo masyarakat tentang produk tersebut dan melaporkan hasil penjualan ke Tim PKM. Diskusi dan evaluasi dilakukan oleh Tim PKM, peserta dan nara sumber.

Tabel 1. Rincian Kegiatan dan Jenis Kepakaran yang dibutuhkan

| No | Kegiatan PKM | Jenis Kepakaran yang Dibutuhkan |
|----|--|--------------------------------------|
| 1. | Penyuluhan tentang radikal bebas dan senyawa antioksidan | Kimia Farmasi dan Farmakologi Klinis |
| 2. | Penyuluhan Kandungan Kulit Pisang dan Manfaatnya | Kimia Farmasi |
| 3. | Pelatihan pembuatan Tepung dari Kulit Pisang | Farmasi Bahan Alam |
| 4. | Pelatihan Pembuatan Minuman Herbal | Teknologi Farmasi |
| 5. | Pelatihan Pengemasan Produk Minuman | Teknologi Farmasi dan Kimia Farmasi |
| 6. | Pelatihan Pemasaran Produk | Manajemen Pemasaran dan Keuangan |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan “Pemberdayaan Masyarakat Non Produktif Melalui Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Minuman Herbal Peningkat Daya Tahan Tubuh Di Desa Jambuluwuk Kabupaten Bogor” dilaksanakan pada tanggal 16 September 2021. Kegiatan pelatihan berjalan dengan lancar dihadiri oleh 26 peserta dari 30 undangan. Peserta pelatihan terlihat sangat antusias dengan materi pelatihan yang diberikan. Hal ini terlihat dari awal hingga akhir acara, semua peserta mengikuti dan menyimak kegiatan dengan baik. Faktor – faktor yang mendukung berjalannya kegiatan pengabdian kemungkinan dikarenakan peserta memahami dan menyadari bahwa kegiatan pelatihan bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan ketrampilan tentang pengolahan limbah kulit pisang untuk memproduksi minuman herbal yang aman sebagai sumber antioksidan, selain itu juga dapat digunakan untuk memperoleh penghasilan tambahan guna meningkatkan kesejahteraannya, serta adanya inovasi baru mengenai minuman herbal yang aman dengan memanfaatkan limbah kulit pisang sebagai penambah imunitas tubuh. Antusiasme peserta dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang muncul ketika sesi diskusi.

Lancarnya pelaksanaan kegiatan pengabdian bukan berarti tanpa kendala. Beberapa hal yang menjadi faktor penghambat kegiatan diantaranya adalah pengalaman dan ketrampilan masyarakat yang kurang memadai dalam hal pemasaran, serta kurangnya respon dan animo masyarakat tentang hal baru yang tidak biasa dilakukan di lingkungannya, dalam hal ini pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai minuman kesehatan. Berikut ini berupa foto kegiatan selama pelatihan.





KESIMPULAN

Dalam melaksanakan kegiatan pelatihan pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai minuman herbal peningkat daya tahan tubuh di desa Jambuluwuk mendapat sambutan, dukungan dan perhatian yang positif dari aparat dan peserta pelatihan. Hal ini terlihat dari antusiasme saat mengikuti pelatihan, semua peserta mengikuti dan menyimak kegiatan dari awal hingga akhir acara dengan penuh perhatian. Setiap program dapat terlaksana dan diterima dengan baik oleh peserta.

DAFTAR PUSTAKA

- Nuramanah E, Sholihin H, Siswaningsih W. 2012. Kajian Aktivitas Antioksidan Kulit Pisang Raja Bulu (*Musa paradisiaca* L. var *sapientum*) dan Produk Olahannya. *Jurnal Sains dan Teknologi Kimia*, 4(1): 1-7.
- Ernawati WO, Wahyuni S, Rejeki S. 2016. Kajian Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Raja (*Musa paradisiaca* var Raja) Dalam Pembuatan Es Krim. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*. 1(1): 67-72
- Someya, S., Yoshiki, Y., & Okubo, K. (2002). *Antioxidant compounds from bananas (Musa Cavendish)*. *Food Chemistry*, 79(3), 351–354. doi:10.1016/s0308-8146(02)00186-3
- Dewati R. 2008. *Limbah Kulit Pisang Kepok Sebagai Bahan Baku Pembuatan Ethanol*. Surabaya: UPN Veteran Jatim Press
- Satria BH dan Ahda Y. 2009. *Pengolahan Limbah Kulit Pisang Menjadi Pektin Dengan Metode Ekstraksi*. Online: [eprints.undip.ac.id/3671/1/MAKALAH_Y usuf_Ahda.pdf](http://eprints.undip.ac.id/3671/1/MAKALAH_Y%20usuf_Ahda.pdf)
- Harun H, Efendi R, Simanjuntak L. 2014. Penerimaan Panelis Terhadap Teh Herbal Dari Kulit Buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) Dengan Perlakuan Suhu Pengeringan. *Sagu*. 13(2): 7-18.